Rev. Acad. Canar. Cienc., XV (Núms. 3-4), 17-42 (2003) (publicado en agosto de 2004)

LOS GÉNEROS *Gymnoscelis* y *Eupithecia* (LEPIDOPTERA: GEOMETRIDAE, LARENTIINAE, EUPITHECIINI) EN LAS ISLAS CANARIAS

J.J. Bacallado Aránega* & Vladimir Mironov**

*Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, C/ Fuente Morales, s/n. Apdo. 853.
Santa Cruz de Tenerife. Islas Canarias.
**Systematics of Insects Laboratory, Zoological Institute RAS,
Universitetskaja nab., 1. RU-199034 St. Petersburg, Russia

RESUMEN

Se estudian 13 especies del género *Eupithecia* y 2 del género *Gymnoscelis* (Geometridae, Larentinae, Eupitheciini) presentes en las islas Canarias. Se ponen al día detalles sobre las sinonimias correspondientes y la distribución insular. Así, *G. insulariata* se cita por primera vez para Lanzarote; *Eupithecia stertzi* es nueva para La Gomera; *E. schuetzeata* es novedad para La Palma, *E. orana* se cita por primera vez para El Hierro y *E. boryata* se registra como novedad para Lanzarote.

Palabras clave: Lepidoptera, Geometridae, Eupitheciini, distribución, nuevas citas, nuevas sinonimias, islas Canarias.

ABSTRACT

Thirteen species of the genus *Eupithecia* and two of *Gymnoscelis* (Geometridae, Larentinae, Eupitheciini) presents in the Canary Islands are studied. Its corresponding synonimies and its insular distribution are detailed also. This way, *G. insulariata* is recorded for the first time from Lanzarote; *Eupithecia stertzi* is new for La Gomera; *E. schuetzeata* is first recorded from La Palma, *E. orana* is recorded for the first time from El Hierro and *E. boryata* completes the list of first records for Lanzarote.

Key words: Lepidoptera, Geometridae, Eupitheciini, distribution, new records, new junior synonym, Canary Islands.

1. INTRODUCCIÓN

Desde los elaborados trabajos del eminente lepidopterológo austriaco R. PINKER [6], [7], [8], [9], [10] y [11], —en el que se incluyen las descripciones de *Eupithecia schüetzeata, E. maspalomae* (=*E. orana*), *E. rosai, E. pantellaria canariensis* (*pantellata canariata*), *E. gomerensis leucophaeata*, así como nuevas aportaciones sobre *E. stertzi* Rebel, *Gymnoscelis insulariata* Stainton, *G. palmata* Pinker (=*G. rufifasciata*) y *G. schulzi* Rebel (=*G. insulariata*)—, como también la Tesis Doctoral de BACALLADO [1], el catálogo

ordenador de BACALLADO Y PINKER [2] y las novedosas contribuciones de PINKER Y BACALLADO [11], no se han vuelto a producir descubrimientos relevantes en lo que a nuevas especies de estos dos citados géneros se refiere.

Sin embargo, los recientes y exhaustivos trabajos de SCOBLE [12] y MIRONOV [5] han puesto las cosas en su sitio: el primero, con su catálogo ordenado de la familia Geometridae a nivel mundial; MIRONOV [5], llevando a cabo una rigurosa revisión de los Eupitheciini europeos, incluyendo algunas referencias a las especies que viven en Canarias y aportando como novedad la presencia en las Islas de *Eupithecia pusillata* Denis & Schiffermüller, así como sinonimizando *E. maspalomae* Pinker con *E. orana* Dietze.

Hasta el presente, no menos de 13 especies del género *Eupithecia* y 2 del género *Gymnoscelis* han sido citadas para el archipiélago canario, con un alto índice de endemicidad, bien para Canarias o bien como elementos macaronésicos.

El presente trabajo pretende ofrecer un repaso de todos estos taxones, presentando sus variaciones locales, subespecies y formas, así como su distribución insular e intrainsular, diagnosis y aparato genital, con la finalidad última de su conservación y la de los hábitats que los sustentan. Asimismo se proponen nuevas sinonimias y se aportan novedades para algunas islas.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio está basado en el material colectado por el autor durante la realización de su Tesis Doctoral, entre 1968 y 1973, encontrándose depositado en el Museo de Ciencias Naturales de Tenerife (TFMC); como también en la colección Pinker, parte de la cual se encuentra en el Naturhistorisches Museum de Viena (NHMW), la del Museo de Zoología de la Universidad de Copenhague (ZMUC), el material de los Eupitheciini canarios del Museo de Historia Natural de Hungría (HNHM), como el del Zoologische Staatssammlung (Munich) y el del Zoologisches Forschungsinstitut und Museum A. Koening de Boon. Asimismo hemos consultado los trabajos de SCOBLE [12] y MIRONOV [5] para el ordenamiento y clasificación; Mironov basa esa clasificación en la estructura de la genitalia masculina y femenina.

Los métodos de captura son las muy conocidas trampas luminosas, fijas y portátiles, así como las mangas cazamariposas y, en ocasiones, cebos azucarados.

Para una mejor comprensión de la diagnosis de cada especie, así como de los andropigios correspondientes, hemos figurado un patrón alar básico siguiendo los dictados de HAUSMANN [4] para la terminología de la venación, dibujos alares y genitalia del macho. (Lám. I y Fig. 1)

3. PARTE SISTEMÁTICA

Tribu Eupitheciini Pierce, 1914

Siguiendo la diagnosis de MIRONOV [5], se trata de mariposas de pequeño tamaño (envergadura entre 7 y 35 mm). Alas más o menos amplias, con color de fondo de blanco a negro, a veces grisáceo o marrón. El punto discal está presente casi siempre en alas anteriores y posteriores, apareciendo también numerosas líneas transversales. El área

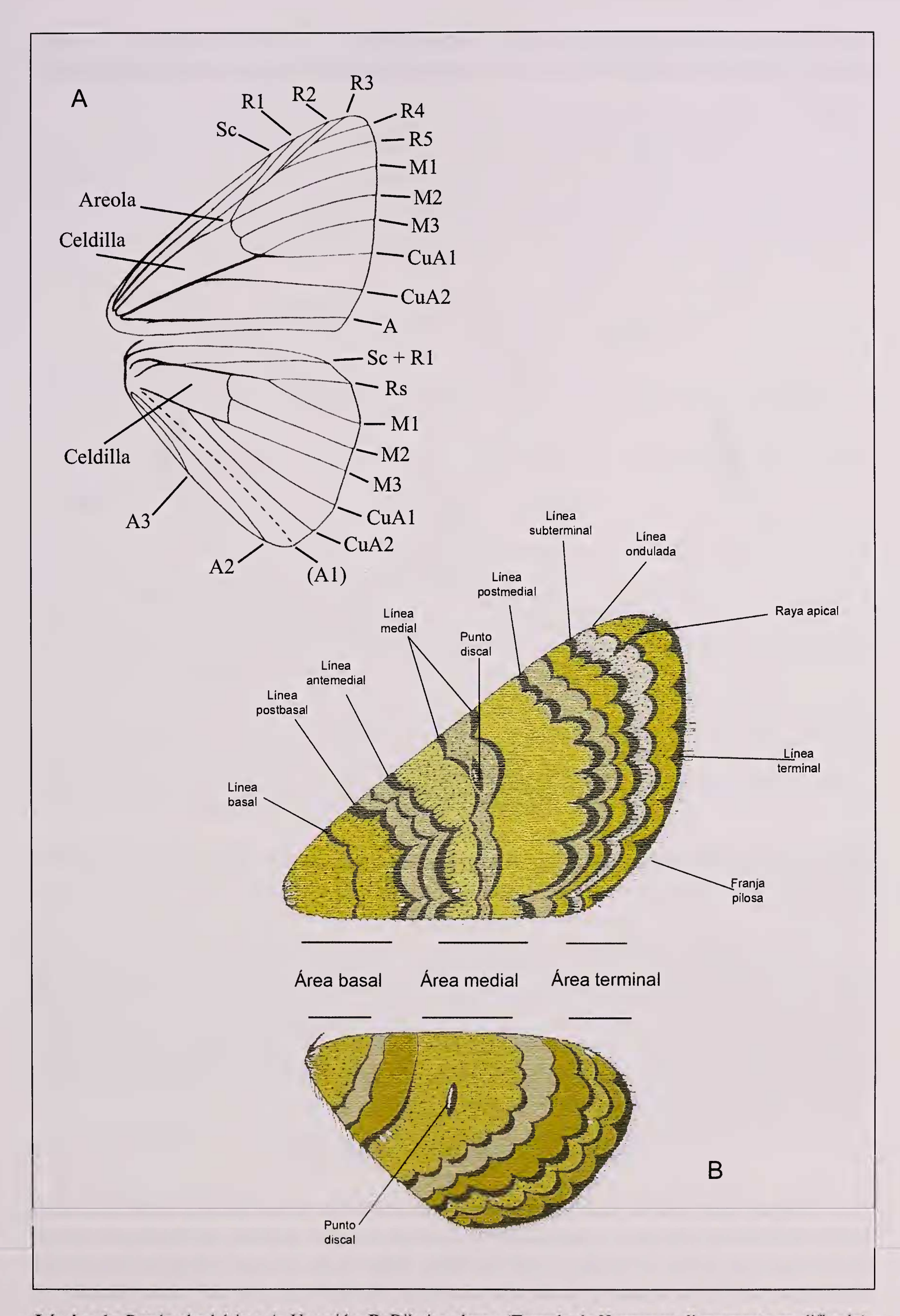


Lámina 1.- Patrón alar básico: **A.** Venación; **B.** Dibujos alares. (Tomado de Hausmann, ligeramente modificado)

media de las alas anteriores no suele ser más oscura que el resto de la superficie; en cambio la venación varía según el género. La celdilla de las alas posteriores sin ángulo interior entre M1 y M2.

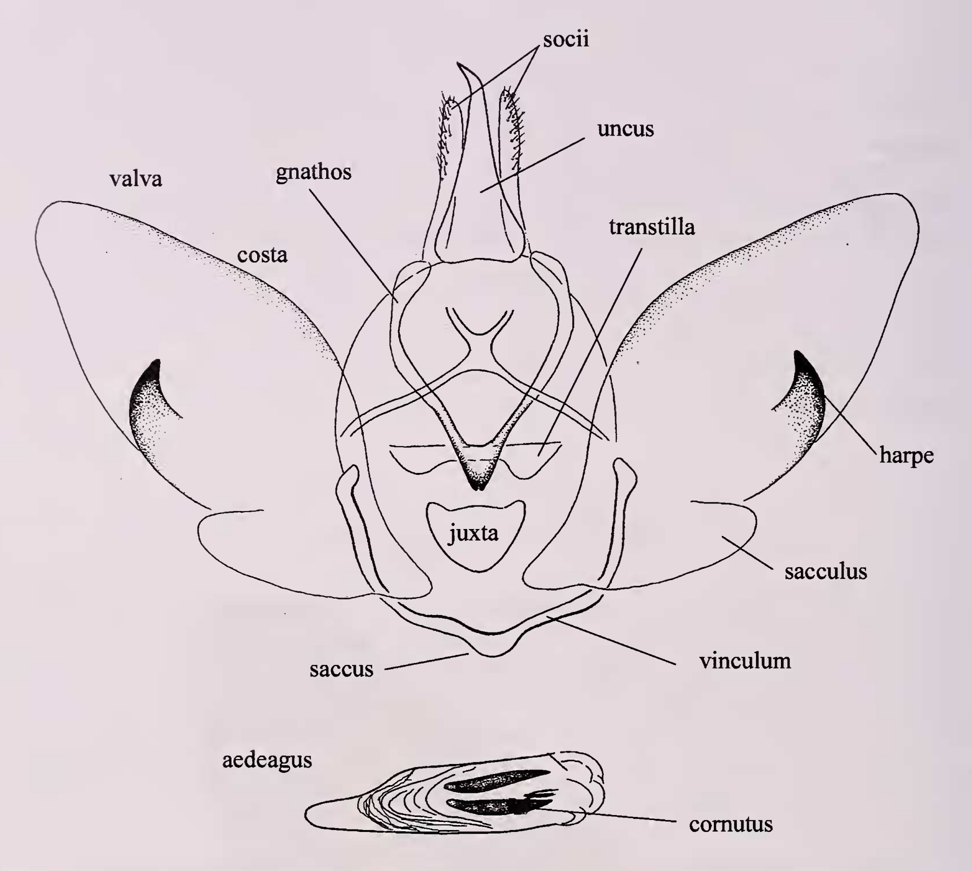


Figura 1.- Terminología de la genitalia masculina generalizada en la familia Geometridae. (Tomado de Hausmann, algo modificado)

La genitalia masculina se caracteriza por el **uncus** totalmente membranoso o con forma de placa en la base y afilado en el ápice, llegando a tener forma de gancho. Las **valvas** pueden ser estrechas o anchas, con el margen costal esclerotizado y un proceso ventral en algunas especies **Juxta** y **vinculum** variables. La **vesica** del **aedeagus** suele estar armada de **cornuti** variables, con numerosos dientes y espinas. El **sternum** A8 está modificado, siendo característico de cada especie.

Género *Gymnoscelis* Mabille, 1868

Según MIRONOV [5] el patrón de las alas anteriores posee un área basal clara entre las líneas transversales ante y posmedial; la línea postmedial aparece, en ocasiones, doblemente angulada cerca del borde costal; las otras líneas transversales y el punto discal casi imperceptibles. En la venación de las alas anteriores R2+R4 nacen de un tronco común y se anastomosan con Sc; R1 ausente (unida con Sc); areola sin vena transversal. En las alas pos-

teriores, M3 y CuA1 nacen en un punto común situado en el ángulo bajo de la celdilla. Tibias posteriores con un par de espolones proximales, aunque en algunas especies tropicales aparecen un par de cortos espolones distales.

En cuanto a la genitalia masculina se aprecia el **uncus** generalmente corto, débilmente esclerotizado con forma de espina, uniapical. **Valvas** por regla general estrechas, afiladas hacia el ápice, sin procesos ventrales. **Vinculum** a veces alargado, con un par de lóbulos esclerotizados. **Juxta** triangular, con dos lóbulos apicales estrechos y cortos. **Vesica** armada con uno o varios **cornuti** en forma de espina. Esterno A8 amplio, débilmente esclerotizado.

Gymnoscelis rufifasciata (Haworth, 1809)

Phalaena rufifasciata Haworth, 1809: Lepid. Br. (2): 361. Sintipos (BMNH)
Geometra pumilata Hübner, 1813: Samml. Eur. Schmett. 5 Geometrae (1), pl. 75: 388. Sintipos desaparecidos.
Eupithecia recictaria Boisduval, 1840, Gen. Index meth. Eur. Lepid.: 209. Sintipo(s) no localizado(s), [France]: Paris.
Larentia improbata Lienig & Zeller, 1846, Isis **3**: 196. Sintipos, incluyendo 1 ♂ (BMNH), [Latvia]: ? Koknese [Kokenhusen].
Larentia tempestivata Zeller, 1847, Isis **7**: 502 ([Italy]: Messina; Sicily; [Greece]: Rhodos Isl.). Sintipos 1 ♂, 1 ♀ (BMNH).
Eupithecia parvularia Herrich-Schäffer, 1848, Syst. Bearb. Schmett. Eur. **3** (32): 124, 140; *ibidem* (1846), pl. 30, fig. 187 (non binominal) ([Europe?]). Sintipo(s) no localizado(s).
Eupithecia globulariata Millière, 1861, Iconogr. Descr. Chenilles Lepid. inedits 1 (4): 206, pl. 3: 1-7 (France: d'Hyères region, Toulon and Marseille). Sintipos ♂, ♀ no localizado(s) (MNHN?).
Eupithecia incertata Millière, [1876], Cat. raisonne Lepid. Alpes-Maritimes **3**: 410 ([France]: Cannes). Sintipo(s) no localizado(s) (MNHN?).
Eupithecia bucovinata Hormuzaki, 1893, Soc. ent. **8** (6): 41. Sintipo(s) no localizado(s), [Ukraine]: Bukowina, Czernowitz.
Gymnoscelis lundbladi Prout, 1939, Ark. Zool. **32A** (1): 11, pl. 1, figs 2, 11. Holotipo ♂ (NHRS), Madeira: Rabaçal, 1080 m. Nueva sinonimia.
Gymnoscelis palmata Pinker, 1962, *Z.* Wien. ent. G. **47** (11): 176, pl. 16, figs 18-21. Holotipo ♂ (NHMV), [Canary Islands]: [La Palma], Fuencaliente. Nueva sinonimia.

DESCRIPCIÓN: Cabeza pequeña con la frente convexa, provista de un acúmulo de escamas basales salientes; palpos labiales cortos y grises. Frente, vertex y noto gris pálido; ojos lampiños y espiritrompa mediana. Antenas muy finas, con los artejos un poco comprimidos, provistos de escamas laterales salientes. Tórax débil, grisáceo; tibias medias y posteriores provistas de un solo par de espolones. Alas anteriores triangulares y estrechas de tonalidad general grisácea, algo blanquecino y con tintes marrones; veteadas a veces de escamas negruzcas y ocráceas o levemente rojizas. El dibujo es casi idéntico que *insulariata*: una serie de bandas y líneas transversales claras y oscuras, destacando la postmedial particularmente engrosada. Carece de punto discal. Alas posteriores blanco-grisáceas con numerosas líneas transversales, destacando la postmedial. Punto discal diminuto o inexistente. Abdomen de gris pálido a gris marrón, a veces con un tinte rojizo. La envergadura oscila entre 15 y 21 mm.

OBSERVACIONES: *G. rufifasciata* tiene un patrón de coloración de las alas muy variable, siendo las alas anteriores puntiagudas, y el ápice de las posteriores no aparece proyectado como ocurre en *G. insulariata*. Uno de nosotros (MIRONOV) ha podido examinar el material de la colección del Museo de Zoología de la Universidad de Copenhague (ZMUC), etiquetado como *G. lundbladi* y procedente de Madeira (Serra d'Agua, Pousada dos Vinhatícos, 600 m,

15 y 16-VIII-74, Niels L. Wolf leg.: 1♂; Porto Santo, 12 y 15-IV-96, O. Karsholt leg.: 2♂ y 1♀: Curral das Ferias, 850 m, 21-IX-97, O. Karsholt leg.: 1♂). Pues bien, todo ese material corresponde a ejemplares oscuros de *G. rufifasciata*, los cuales son prácticamente idénticos al holotipo de *G. palmata*. Por otra parte, las fotos del holotipo y el paratipo de *G. palmata* que aparecen en PINKER [7]: pl. 16, figs. 18-21, así como la fotografía de una ♀ de los Sauces (IV-62), etiquetada como paratipo de *G. palmata* (Pinker leg.), pertenecen sin ninguna duda a *G. rufifasciata*.

DISTRIBUCIÓN: Paleártica. Se extiende desde las islas Canarias y Madeira hasta el noroeste de China.

En Canarias se distribuye por todas las islas e islotes.

TENERIFE: Santa Cruz V-75, (Bacallado leg.); La Orotava 12-XI-70, (Bacallado leg.); Puerto de la Cruz XI-70, (Bacallado leg.); Bco. Hondo 10-XI-70, (Bacallado leg.); Punta del Hidalgo 20-V-70, (Bacallado leg.); Bajamar 15-II-72, (Bacallado leg.); Tejina II-72, (Bacallado leg.); El Socorro 29-IV-71, 24-II-71, 11-X-72, (Bacallado leg.); Bco. Hondo 4-VII-72, (Bacallado leg.); Bco. del Infierno 5-III-71, (Bacallado leg.); El Médano 27-XI-70, (Bacallado leg.); Bco. de Ruiz III-72, (Bacallado leg.); Buenavista IV-74, (Bacallado leg.); Teno IV-74, (Bacallado leg.); Tenbel XII-73, (Bacallado leg.); Las Américas VI-96, (Bacallado leg.); Las Mercedes XII-72, (Bacallado leg.); La Esperanza XI-72, (Bacallado leg.); Sauzal XII-72, (Bacallado leg.); Las Cañadas del Teide VII-74, 6-VIII-74 y 22-IX-71, (Bacallado leg.); Arafo, 500 m, 8-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.); Montaña Grande (La Esperanza), 1300 m, 8-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.); Las Cañadas, 2100 m, 27-VII-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Las Cañadas, 2100 m, 30-VII-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Aguamansa, 1300 m, 29-VII-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Aguamansa, 1300 m, 1-VII-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Costa del Silencio, 10 m, 7-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.); La Orotava (ZFMK, Bonn).
LA PALMA: Los Sauces 6-IX-71 y VIII-67, (Bacallado leg.); El Planto 7-IX-71, (Bacallado leg.); Bco. del Río 5-IX-71, (Bacallado leg.); Las Nieves IX-71, (Bacallado leg.); Mazo IX-71, (Bacallado leg.); Los Sauces IV-62, (Pinker leg.); Mazo X-72, (Pinker leg.); Fuencaliente I-62, (Pinker leg.).
LA GOMERA: Hermigua VIII-72, V-72, (Bacallado leg.); San Sebastián 21-VII-71, (Bacallado leg.); Vallehermoso VII-82, (Bacallado leg.); Valle Gran Rey VIII-86, (Bacallado leg.); Playa Santiago IX-90, (Bacallado leg.); Playa de Santiago 22-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.); Bco. de Abalos 12-IV-2004, (Bacallado leg.).
EL HIERRO: Valverde XI-71 y XI-70, (Bacallado leg.); La Frontera VII-98, (Bacallado leg.).
GRAN CANARIA: Los Berrazales 12-III-71, (Bacallado leg.); Caldera de Bandama 11-III-71, (Bacallado leg.); Tafira VI-85, (Bacallado leg.); Sta. Brígida V-86, (Bacallado leg.); Teror, 800 m, 9-VIII-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Valle de Agaete, 200 m, 21-III-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Bañaderos, 200 m, 25-III-79, (P. Stadel Nielsen leg.).
FUERTEVENTURA: Morro Jable 5-IV-72, (Bacallado leg.); Villaverde 4-IV-72, (Bacallado leg.); Puerto del Rosario IV-72, (Bacallado leg.); Corralejo V-73, (Bacallado leg.); Huriamen VII-80, (Bacallado leg.); La Matilla III-74, (Bacallado leg.).
LANZAROTE: Haría 4-VII-71 y 2-IV-72, (Bacallado leg.); Haría 26-III-72 y 4-VII-71, (Bacallado leg.); Famara 6-VIII-71, (Bacallado leg.); Tabayesco III-72, (Bacallado leg.); malpaís de La Corona III-72, (Bacallado leg.); Arrecife III-73, (Bacallado leg.); San Bartolomé III-73, (Bacallado leg.); La Graciosa VIII y IX-2002 y XII-2001, (Bacallado leg.); Alegranza IX-2000, (Bacallado leg.).

Gymnoscelis insulariata Stainton, 1859

Gymnoscelis insulariata Stainton, 1859, Ann. Mag. nat. Hist. (3) **3**: 209, (Eupithecia). Sintipos (BMNH) Madeira: Porto Santo; Deserta Grande.
Gymnoscelis bicoloria Bethune-Baker, 1891, Trans. ent. Soc. Lond. **1891** (2): 220. Holotipo (BMNH), Madeira.
Gymnoscelis obtusata Rebel, 1940, Commentat. Biol. **8**(1): 53, pl.1. fig. 10. Sintipos 2♂, Azores (?).
Tephroclystia (Gymnoscelis) schulzi Rebel, 1914: Verh. zool-bot. Ges. Wien **64** (5/6): (152), fig. 4. Sintipos ♂,♀, Islas Canarias: Tenerife, Orotava.

Gymnoscelis insulariata fernandezi, Pinker & Bacallado, 1975, Vieraea **5** (1-2): 124. Holotipo ♂ (NHMV), Islas Canarias: La Palma, Los Sauces. Nueva sinonimia.

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente convexa, provista de un acúmulo de escamas basales salientes; palpos cortos, negruzcos; ojos lampiños y espiritrompa mediana. Antenas muy finas, con los artejos provistos de dientes laterales de escamas; la ciliación es corta pero muy espesa. Tórax pardusco, con escamas rojizas sobre las tégulas; las tibias medias y posteriores están provistas de un solo par de espolones cada una. Alas anteriores triangulares, con el borde costal recurvado hacia el ápice; la tonalidad general es pardo-oscura, salpicada a veces de escamas rojizas; se trata de una especie muy variable, similar a *rufifasciata*, con la que ha sido confundida frecuentemente; la línea mediana es fuertemente quebrada, la zona basal oscurecida y la línea transversal postmediana está ribeteada de grisáceo externamente; línea marginal negruzca, apenas entrecortada por la venación. Alas posteriores más claras, surcadas por varias líneas transversales, muchas de ellas incompletas. La envergadura oscila entre 20 y 24 mm. Abdomen de color pardo-negruzco, salpicado de escamas rojizas.
OBSERVACIONES: Como señala PINKER [7], [8], *insulariata* es una especie extremadamente variable, que vuela junto a *rufifasciata* con la que puede confundirse. Este autor la considera como buena especie, llamando la atención sobre la conspicua mancha blanquecina —"fuertemente doblada"— en el borde externo de la línea mediana. Mediantes varias crías desde huevo comprobó que esta forma permanece constante hereditariamente. Asimismo las diferencias de la genitalia masculina con *rufifasciata* son pequeñas pero significativas: así, las grandes coronas de cerdas que porta la prolongación del **vinculum** en *rufifasciata* aparecen más reducidas y menos pobladas en *insulariata;* **valva** más estrecha en *insulariata;* en el **aedeagus** aparece el **cornutus** en forma de espina, casi siempre más grande que en *rufifasciata*. También afirma que *schulzi* Rebel es un mutante, poco frecuente, de dicha especie. En mi tesis doctoral BACALLADO [1] avanzo dos nuevas sinonimias: *schulzi* Rebel y *bicoloria* Bethune-Baker, a las que considero como dos buenas formas de *insulariata*.

Para Mironov (in litt), *G. insulariata* es también una especie muy variable, especialmente en las líneas ante y postmediales de las alas anteriores (a veces son claramente anchas y oscuras). *G. insulariata* tiene el ápice de las alas delanteras redondeado (menos puntiagudo que en *G. rufifasciata*), y el ápice de las posteriores ligeramente proyectado. La genitalia masculina se distingue de la de *G. rufifasciata* por la diferente base del **uncus**, **valva** más estrecha y **coremata** también más estrecho. **Aedeagus** similares; el **sternum** A8 tiene barras apicales más estrechas y una banda basal muy estrecha, diferente de *G. rufifasciata*. La genitalia de la hembra de *G. insulariata* tiene una **bursa copulatrix** más pequeña, completamente cubierta de diminutas espinas, con divertículos membranosos más largos; el parche de espinas más largas presente en el **ductus bursae** de *G. rufifasciata* no aparece en *insulariata*.

Por otra parte los ejemplares examinados de Canarias son prácticamente idénticos a los de Madeira (coll. ZMUC): [Madeira, Funchal-Lido, 20.-25.i.1970, lys. N.L.Wolff (1 hembra); Madeira, Noguera, camara de Cargo, 1000 m, 26.viii.1975, -larva sobre semilla de *Clethra arborea*, leg. Niels L. Wolff (1 male); Madeira, Serra d'Agua, 640 m, 11.vi.1993, leg. O.Karsholt (1 hembra); Madeira, Encumeada, 1000 m, 3.vii.1993, leg. O.Karsholt (1 hembra); Madeira, Faja de Noguera, 600-1000 m, 8.10.1994, leg. O.Karsholt (1 macho); Madeira, Fanal, 1200 m, 12.x.1994, leg. O.Karsholt (1 macho)].

Dada la comentada variabilidad de la especie, no parece justificada la subespecie *G. i. fernandezi* de Pinker y Bacallado, que proponemos como sinonimia.

Gymnoscelis insulariata* f. *bicolorata: Difiere de la forma típica por tener una tonalidad general más clara, las líneas medianas más acentuadas, las áreas basal y submarginal parduscas y la zona media más clara.
Gymnoscelis insulariata* f. *schulzi: Difiere de la forma típica por tener las dos líneas transversales, que limitan la zona media del ala, fuertemente marcadas en negro, destacando sobre el color pardusco uniforme del resto del ala; la línea más externa se prolonga en las alas superiores. Asimismo el abdomen lleva una estría lateral, ancha y negra.

DISTRIBUCIÓN: Se trata de una especie macaronésica: Canarias, Madeira, Azores (?).

En el archipiélago canario se encuentra en Tenerife, La Palma, La Gomera, El Hierro, Gran Canaria, Fuerteventura y Lanzarote.

TENERIFE: Bco. del Infierno 5-III-71, (Bacallado leg.); El Socorro I, II, IV, V, VI y X-71, (Bacallado leg.); El Médano 1-XII-70, (Bacallado leg.); La Esperanza 4-XII-70, (Bacallado leg.); La Laguna 6-X-72, (Bacallado leg.); Las Mercedes X-72 y VI-74, (Bacallado leg.); La Orotava XI-70, (Bacallado leg.); Pta. del Hidalgo 3-XII-70, (Bacallado leg.); Realejo Bajo 12-IX-72, (Bacallado leg.); El Sauzal 5-XII-70, (Bacallado leg.); Puerto de la Cruz IV-72, (Bacallado leg.); Güímar 14-III-71 y VIII-61, (Bacallado leg.); Bco. de Ruiz 31-IX-72 y 30-X-72, (Bacallado leg.); Masca X-73, (Bacallado leg.); Aguamansa, 1300 m, 29-7-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Aguamansa, 1300 m, 1-VIII-79, (P Stadel Nielsen leg.); Realejo Alto, 500 m, 14-I-81, (P Stadel Nielsen leg.); Ruigómez, 900 m, 19-I-81, (P Stadel Nielsen leg.); El Médano 10-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.).
LA PALMA: Las Nieves 5-IX-71, (Bacallado leg.); Los Sauces 6-IX-71, (Bacallado leg.); Mazo 11-III-72, (Bacallado leg.); El Planto 7-IX-71, (Bacallado leg.); Los Tilos, 400 m, 16-I-81, (P Stadel Nielsen leg.); Barranco Nogales 15-I-81, (P Stadel Nielsen leg.).
LA GOMERA: Hermigua VIII-72, (Bacallado leg.); Meriga VII-77, (Bacallado leg.); Las Mesetas VII-77, (Bacallado leg.), Vallehermoso VIII-77, (Bacallado leg.); Meriga, 900 m, 12-I-81, (P Stadel Nielsen leg.).
EL HIERRO: Valverde 18-XI-70, (Bacallado leg.).
GRAN CANARIA: Berrazales 13-III-71, (Bacallado leg.); Caldera de Bandama III-71, (Bacallado leg.); Teror, 800 m, 9-VIII-79, (P Stadel Nielsen leg.); Valle de Agaete, 200 m, 21-III-79, (P Stadel Nielsen leg.); Los Tilos, 600 m, 5-VIII-79, (P Stadel Nielsen leg.); San Bartolomé de Tirajana, 1000 m, 6-VIII-79, (P Stadel Nielsen leg.).
FUERTEVENTURA: La Oliva V-73, (Bacallado leg.).
LANZAROTE: Haría IV-80, (Bacallado leg.); Lanzarote, 800 m, 22-VII-77, (P Stadel Nielsen leg.). Se cita por primera vez.

Eupithecia Curtis, 1825
=*Tephroclystia* Hübner, 1825

Como recoge MIRONOV [5], la especie tipo es *Phalaena absintiata* Clerck, 1759. Unas 128 especies se encuentran en Europa; 13 especies viven en Canarias.

Siguiendo la diagnosis de MIRONOV [5], el patrón de las alas anteriores presenta generalmente algunas diferencias apreciables entre las líneas transversales ante y postmedial. La línea postmedial no suele aparecer doblemente angulada cerca del borde costal; los puntos discales generalmente bien definidos. Venación en alas anteriores: R1 larga y no se anastomosa con Sc; areola con o sin vena oblicua transvesal. Alas posteriores: M3 y CuA1 arrancan separadamente de la celdilla. Tibias traseras con dos pares de espolones.

En cuanto a la genitalia masculina destaca el **uncus** generalmente membranoso y espatulado, aunque la parte basal es ancha y esclerotizada; apicalmente con forma de gancho puntiagudo (uni o biapical). **Valvas** variables en tamaño y forma, con procesos ventrales en algunas especies. **Papillae** digitiforme y membranosa. **Juxta** oral y reniforme, con

dos lóbulos estrechos apicales. **Vesica** del **aedeagus** armada con uno o más **cornuti** de formas variadas (tubular, irregular, dentado o plano, enrollado o en forma de trompa), apareciendo en ocasiones pequeñas espinas. **Sternum** A8 generalmente ancho en la base y variable según las especies.

Eupithecia stertzi Rebel, 1911

Tephroclystia stertzi Rebel, 1911: Annln naturh. Mus. Wien **24** (3/4): 338, pl. 12, fig. 6. Holotipo ♂, islas Canarias: Tenerife, Orotava.

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente convexa, palpos cortos, ojos lampiños y espiritrompa desarrollada. Antenas filiformes, con los artejos un poco aplastados y provistos ventralmente de abundantes cilios en los machos; son pardo-claras, anilladas de oscuro. Patas largas, claras, con los finales de los artejos anillados de oscuro; las tibias medias y posteriores presentan uno y dos pares de espolones respectivamente. Alas anteriores triangulares muy estiradas hacia el ápice que es agudo; su tonalidad de fondo es blanquecino-amarillenta; casi toda la zona basal permanece de color pardo-grisáceo, debido a las anchas bandas transversales muy apretadas que dejan entre ellas pequeñas bandas claras; zona media blanquecina, manchada de pardusco hacia los bordes; asimismo, en el borde costal y la superficie submarginal aparecen una serie de manchas rotas, variables; línea marginal negruzca y fina, con flecos pilosos manchados de pardusco en la base. Alas posteriores gris-blanquecinas, con bandas difuminadas grisáceo-negruzcas, de las cuales la más ancha se encuentra cerca de la base. Reverso gris-blanquecino brillante. La envergadura oscila entre 17 y 20 mm. Abdomen delgado, de color grisáceo, a veces oscurecido. MIRONOV [5] introduce el grupo de especies *egenaria*, donde incluye a *E. stertzi*, *E. schuetzeata* y *E. tenerifensis*, destacando aspectos de la genitalia masculina tales como el **uncus** generalmente corto y estrecho, **valvas** grandes y puntiagudas, **saculus** débilmente esclerotizado y **vinculum** corto y amplio. **Aedeagus** grande y **vesica** armada con 1 a 5 **cornuti** en forma de trompa. **Sternum** A8 alargado, con dos lóbulos cortos y puntiagudos fuertemente esclerotizados.

BIOLOGÍA: La larva se alimenta de *Sonchus leptocephalus*.

DISTRIBUCIÓN: Endémica de las islas Canarias.

TENERIFE: Bco. del Infierno 5-III-71 y 28-II-71, (Bacallado leg.); El Socorro I y III-71, (Bacallado leg.); Realejo Bajo IX-72 (Bacallado leg.); Tejina II-72, (Pinker leg.); San Juan de la Rambla III-67, (Pinker leg.); Lomo de Arico, 500 m 6-I-81, (P Stadel Nielsen leg.).
LA GOMERA: Bco. de Benchijigua IV-80, (Bacallado leg.). Primera cita para esta isla.

Eupithecia schuetzeata Pinker, 1961

Eupithecia schuetzeata Pinker, 1961: Z. wien. ent. Ges. **46** (5): 70, pl. 4, fig. 1, 2; text-fig. 17. Holotipo ♂, islas Canarias: San Bartolomé, Telde.

DESCRIPCIÓN: Cabeza de idénticas características morfológicas que *stertzi*. Antenas cortas y ciliadas ventralmente. Tórax negruzco manchado de amarillento; tibias medias y posteriores con uno y dos pares de espolones respectivamente. Alas anteriores triangulares, con el borde costal ligeramente curvado hacia el ápice que se alarga; el color de fondo es amarillento claro, sobre el que destacan dibujos y manchas pardo-negruzcas; la región media es

particularmente clara y en ella se encuentra un punto discal oblicuo de color negro, por debajo del cual existe una banda oscura; asimismo, delante de dicho punto y también a lo largo del borde costal, se aprecian manchas negruzcas sin límites precisos; línea marginal fina, negra, apenas interrumpida; el reverso presenta, en el borde costal, dos rayas negras. Alas posteriores redondeadas, surcadas por muchas líneas fuertemente quebradas, difuminadas, que se concentran hacia el borde abdominal; existe un débil punto discal casi mediano y la línea marginal es idéntica a la de las alas anteriores. La envergadura oscila entre 18 y 20 mm. Abdomen amarillento, con puntos negros medio-dorsales.

Para PINKER [6] es algo mayor que *irriguata* Huebner, con las alas posteriores más redondeadas en *schuetzeata*; el color de fondo es más amarillento que en *extremata* F. El propio PINKER [6] escribe: "Todas las alas poseen una negra línea marginal apenas interrumpida y ligeramente veteada con flecos. Por la parte inferior presentan, en la costa de las alas anteriores, dos rayas negras".

También PINKER [6] describe la forma ***pallida,*** la cual difiere de la forma típica por tener la tonalidad general completamente albina y los dibujos de color amarillo-pardusco en vez de negro.

La genitalia masculina presenta un diente en la **valva**; el **aedeagus** se encuentra equipado con cuatro grandes **cornuti**, uno de ellos con forma de gancho.

BIOLOGÍA: La larva se nutre de *Sonchus* spp.

DISTRIBUCIÓN: Endémica de Canarias.

GRAN CANARIA: Berrazales 13-III-71, (Bacallado leg.); San Bartolomé 18-XII-63, XI-58, 19-XII-63, (Pinker leg.); Telde XII-58, (Pinker leg.); Telde XII-58, (Pinker leg.) (Paratipo); Caldera de Bandama II-65, (Pinker leg.); Fataga, 1000 m, 22-III-79, (P Stadel Nielsen leg.); Barranco de Tenoya, 300 m, 20-III-79, (P Stadel Nielsen leg.).
TENERIFE: El Socorro (Tegueste) X-72, (Bacallado leg.).
LA PALMA: Mazo XI-76, (Bacallado leg.). Primera cita para esta isla.

Eupithecia pusillata (Denis & Schiffermüller, 1775)

Geometra pusillata Denis & Schiffermüller, 1775: Syst. Verz. Schmett. Wien.: 110 (Austria: distrito de Viena). Sintipos desaparecidos.

DESCRIPCIÓN: MIRONOV [5] hace la siguiente diagnosis:

"16-22 mm de envergadura. Palpos labiales marrón claro. Frente, vertex y noto marrón grisáceo pálido. Alas anteriores bastante estrechas, costa ligeramente arqueada, ápice estrecho y redondeado, termen lleno y redondeado; color de fondo de marrón blanquecino a un oscuro gris marrón; tallo de Cu y a veces de R, moteado con rayas blancas cortas y otras negras más largas; líneas basal y postbasal discretas, oblicuas, muy dentadas bruscamente anguladas en la costa; línea antemedial más definida, oblicua, también bruscamente angulada cerca de la costa; primera línea medial menos oblicua, recta o ligeramente sinuosa, cruzando el punto discal, curvándose un poco hacia la costa; área medial estrecha entre las líneas mediales y antemediales que son más oscuras; línea postmedial muy sinuosa, doblemente angulada cerca de la costa, formando una serie de rayas alargadas, negras o marrón negruzcas en las venas; línea ondulada blanquecina, fina y dentada; punto tornal blanquecino y pequeño; punto discal pequeño, negro, redondeado u ovoide, casi en forma de media luna. Alas posteriores más pálidas, marrones-grisáceas; líneas transversales débil-

mente marcadas; área terminal estrecha, ligeramente más oscura, con un rastro de línea ondulada dentada blanquecina; punto discal diminuto, redondeado, oscuro o ausente. Franjas gris-marrón claro, moteado con marrón-gris oscuro en el final de las venas. Abdomen marrón grisáceo pálido, generalmente con rayas laterales negras estrechas; segundo segmento a veces más oscuro, marrón o marrón negruzco".

La genitalia masculina con **valvas** anchas, provistas de un proceso ventral pequeño y esclerotizado; **sacculus** fuertemente esclerotizado. **Vesica** armada con dos **cornuti** alargados, delgados y con forma de trompa o cuerno, un **cornutus** alargado, plano y amplio, y otro más pequeño, irregular y curvado en la base del conducto eyaculador. **Sternum** A8 alargado, ensanchado en la base, con dos cuernos o trompas apicales alargadas, estrechas y romas.

BIOLOGÍA: La larva se alimenta de semillas y flores de *Juniperus* spp.

DISTRIBUCIÓN: Elemento Euro-siberiano. En Canarias aparece localizado en:

GRAN CANARIA: Santa Lucía, 1000 m, 10-VIII-1979 (P. Stadel Nielsen leg.).

Eupithecia phoeniceata (Rambur, 1834)

Larentia phoeniceata Rambur, 1834: Annls. Soc. ent. Fr. **3** (2): 392,pl. 9, fig. 6. Lectotipo ♂ (HERB), [Francia].

DESCRIPCIÓN: Cabeza de idénticas características morfológicas que *tenerifensis* Rebel. Tórax de color gris-blanquecino con escamas rojizas pálidas, lo que en conjunto le da una apariencia gris marrón, al igual que los palpos labiales la frente y el vertex. Alas anteriores alargadas hacia el ápice, que es agudo; la tonalidad general gris-marrón pálido o pardo rojiza pálida, con líneas transversales más oscuras y oblicuas; la primera de estas líneas es basal, curva o angulada cerca de la costa y poco marcada; viene seguidamente un espacio bastante notable, sobre el cual se perciben los rudimentos de una o dos líneas; línea postmedial oblicua, ligeramente curvada, bruscamente angulada en la costa, con dos rayas marrón oscuro en M1 y M2; el borde externo está orlado por un ribete muy fino, negruzco, alternativamente entrecortado de color rojizo; existe una gran mancha discal mediana negruzca. Las alas posteriores están también marcadas con varias líneas, aunque son más pálidas y de aspecto gris-marrón; esas líneas comienzan en el borde interno y desaparecen casi hacia la mitad del ala; línea marginal negruzca, entrecortada, y punto mediano difuminado. Reverso mucho más pálido, con un punto central y dos líneas negruzcas. La envergadura oscila entre 19 y 24 mm. Abdomen atravesado, anteriormente, por una banda de color pardo-rojizo y provista de puntos negros laterales.

La genitalia masculina se caracteriza porque la **valva** presenta un proceso ventral diminuto y el **sacculus** esclerotizado. **Aedeagus** grande y **vesica** con dos **cornuti** largos y delgados en forma de trompa y otros dos planos y curvados. **Sternum** A8 ligeramente esclerotizado, con dos lóbulos apicales muy pequeños.

BIOLOGÍA: La larva vive sobre *Juniperus phoenicea* y *Cupressus* spp.

DISTRIBUCIÓN: Mediterráneo-Atlántica. En Canarias se la conoce de tres islas:

TENERIFE: Güímar (Pinker leg.) sin datos.
LA GOMERA: Vallehermoso VIII-77, (Bacallado leg.).
EL HIERRO: Valverde 18-XI-70, (Pinker et Bacallado leg.).

Eupithecia orana Dietze, 1910

Eupithecia unitaria f. *orana* Dietze, 1910: Biol. Eupithecien 1, pl. 76: 589; ibidem (1913), 2: 101 (Algeria: Orán). Holotipo ♀ (MNHU).
Eupithecia maspalomae Pinker, 1961: Z. Wien. ent. Ges. 46 (5): 71, text. figs. 18,19; pl. 4: 3,4 (islas Canarias: Maspalomas). Holotipo ♂ (NHMW). Según MIRONOV [5].

DESCRIPCIÓN: Cabeza como en *schuetzeata*. Antenas filiformes provistas de finos y suaves cilios. Palpos labiales gris-amarillentos, lo mismo que la frente, vertex y noto. Es decir, tórax grisáceo, con algunas escamas parduscas y amarillentas; tibias medias y posteriores con uno y dos pares de espolones respectivamente. Alas anteriores bastante estrechas y alargadas, de tonalidad general pardo-grisácea con tintes amarillentos; el dibujo está constituido por abundantes líneas transversales oblicuas, más o menos onduladas; el área media, entre las líneas antemediales y mediales algo oscurecidas; las zonas que contactan con los bordes aparecen más oscurecidas y la línea marginal es fina, negra y está entrecortada. Los puntos discales muy pequeños, oblicuos y de tonalidad gris-negruzca. Alas posteriores ovoides, con la zona basal de color blanco-sucio a grisáceo, más oscurecido en los bordes. No se aprecia el punto discal. La envergadura oscila entre 17 y 20 mm. Abdomen gris-amarillento, a veces oscurecido. MIRONOV [5] describe así la genitalia masculina: "**Valva** con proceso ventral puntiagudo; **sacculus** fuertemente esclerotizado. **Vesica** armada con tres **cornuti** delgados, con forma de trompa, uno alargado y plano, y otro delgado irregular y curvado en la base del conducto eyaculador. **Sternum** A8 bastante corto y ancho, con orificios basales y apicales superficiales, con dos lóbulos estrechos, puntiagudos, simétricos y fuertemente esclerotizados.

BIOLOGÍA: Tal y como señala MIRONOV [5] la larva es, probablemente monófoga; Pinker afirmaba que su planta nutricia podría ser la **aulaga** (*Launaea arborescens*), como también recoge MIRONOV [5] de Argelia.

DISTRIBUCIÓN: Suroeste de España, islas Canarias y Norte de Africa (Marruecos y Argelia). Por tanto se trata de un elemento mediterráneo occidental.

En Canarias se distribuye por Tenerife, Gran Canaria, Lanzarote, Fuerteventura y El Hierro.

TENERIFE: El Médano I-XII-70 y 30-XI-70, (Bacallado leg.); Los Cristianos XII-71, (Bacallado leg.).
GRAN CANARIA: San Bartolomé de Tirajana XI-58, (Pinker leg.); Maspalomas XI-58, (Pinker leg.).
LANZAROTE: Haría 4-XI-72, XII-72, (Bacallado leg.); San Bartomolé 25-III-72, (Bacallado leg.).
FUERTEVENTURA: Morro Jable 8-XII-71, (Pinker leg.); La Matilla XI-72, (Pinker leg.). Villaverde XI-72, (Bacallado leg.). Primera cita.
EL HIERRO: La Frontera 11-XII-71; 20-XI-70, (Bacallado leg.). Primera cita.

Eupithecia tenerifensis Rebel, 1906

Tephroclystia tenerifensis Rebel, 1906, Annln. naturh. Mus. Wien. **21**: 32. Holotipo ♂ (NHMV), islas Canarias: [Tenerife], Güímar.

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente convexa, pardusca; palpos espesos, negruzcos; ojos lampiños. Antenas filiformes, con un par de mechones ciliares laterales por artejo; los cilios son de longitud igual al doble del ancho del eje de la antena. Tórax pardusco, algo ocráceo; patas

largas, con las tibias medias y posteriores provistas de uno y dos pares de espolones respectivamente; los tarsos están guarnecidos de espinas. Alas anteriores triangulares, muy alargadas hacia el ápice que es agudo; de todas las especies de *Eupihecia* presentes en Canarias es la de mayor tamaño y envergadura; la tonalidad general es pardo-negruzca, veteada de escamas ocráceas, que le dan un brillo amarillento; el campo mediano es más claro y en él se encuentra una mancha discal, fuertemente negruzca, de disposición algo oblicua; la zona basal es la más oscurecida y la venación aparece marcada de escamas negras; se observa una tenue línea submarginal, formada por escamas blanquecinas; la línea marginal igual que en *boryata* Rebel. Alas posteriores de tonalidad más clara, con la mancha discal media poco marcada y las bandas transversales difuminadas. Reverso de todas las alas gris-blanco sucio, con los puntos discales visibles y tenues bandas medianas. La envergadura oscila entre 23 y 26 mm. Abdomen pardusco, con mechones de escamas mediodorsales en casi todos los segmentos.

BIOLOGÍA: La larva se alimenta de *Rumex lunaria.*

DISTRIBUCIÓN: Endémica de las islas Canarias.

TENERIFE: Anaga XII-71, (Bacallado leg.); Punta del Hidalgo 24-II-72, (Bacallado leg.); Sauzal 21-II-71, (Bacallado leg.); La Orotava 2-XI-70, (Bacallado leg.); Realejos 12-IX-72, (Bacallado leg.); Las Mercedes 13-XI-70, (Bacallado leg.); La Esperanza XII-70, (Bacallado leg.); Monte del Agua XI-73, (Bacallado leg.); Santiago del Teide, 1000 m 9-I-81, (P Stadel Nielsen leg.); Realejo Alto, 500 m 14-I-81, (P Stadel Nielsen leg.); Ruigómez, 900 m 19-I-81, (P Stadel Nielsen leg.); Güímar III-65, (Pinker leg.).
LA PALMA: Los Sauces X-70, (Pinker leg.); Mazo III-72, (Bacallado leg.); Barranco Nogales 15-I-81, (P Stadel Nielsen leg.); Los Tilos, 400 m 16-I-81, (P Stadel Nielsen leg.); Los Sauces IV-65, (Pinker leg.).
LA GOMERA: Vallehermoso IV-80, (Bacallado leg.); Las Mesetas VIII-78, (Bacallado leg.); Agulo X-82, (Bacallado leg.).
EL HIERRO: Valverde 16-XI-70, (Bacallado leg.); El Pinar XI-70, (Pinker leg.).
GRAN CANARIA: Berrazales (Agaete) III-71, (Bacallado leg.); Los Tilos X-74, (Bacallado leg.); Caldera de Bandama IV-71, (Bacallado leg.); Valle de Agaete, 200 m 21-III-79, (P Stadel Nielsen leg.); Fataga, 1000 m 22-III-79, (P Stadel Nielsen leg.).

Eupithecia rosai Pinker, 1962

Eupithecia rosai Pinker, 1962: Z. wien. ent. Ges. **47** (11): 170, pl. 16, figs. 7-10; text-figs 7-10; text-figs 33,34. Holotipo ♂, islas Canarias: Güímar.

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente convexa, palpos cortos de color gris-blanquecino algo azulado; ojos lampiños de tonalidad negra mate. Antenas filiformes, ciliadas. Tórax grisáceo-azulado; patas largas, con las tibias medias y posteriores provistas de uno y dos pares de espolones respectivamente. Alas anteriores triangulares con el ápice agudo; el color de fondo es gris-azulado claro y brillante, con ligeros tonos parduscos; los dibujos son negros, destacando los que expongo a continuación: una mancha estrecha, casi mediana y dispuesta transversalmente; cuatro manchas costales, casi equidistantes, de las que la mayor es la más cercana al ápice, presentando una forma triangular con el vértice dirigido hacia adentro; se observan dos finas e imprecisas líneas transversales, seguidas de la zona submarginal oscurecida; línea marginal fina, negruzca e interrumpida por la venación. Alas posteriores blanco-grisáceas, con un punto discal mediano y líneas tranversales levemente marcadas e incompletas. La envergadura oscila entre 16 y 19 mm. Abdomen grisáceo con el segundo segmento anillado de oscuro.

PINKER [7] destaca que las **valvas** de la genitalia masculina son sencillas y más estrechas y esbeltas que *E. schwingenschussi* Zerny de Marruecos. El **sternum** A8 o placa ventral es muy singular y recuerda la cornamenta de una gacela, por lo que este autor emparenta *rosai* con *schiefereri* Bohatsch y *silenicolata* Mabille.

BIOLOGÍA: La larva se alimenta de flores de *Leucophae candicans*.

DISTRIBUCIÓN: Especie endémica de las islas Canarias.

TENERIFE: Güímar III-61 y II-62, (Pinker leg.) (Paratipos); Bco. del Infierno 28-II-71, (Bacallado leg.); Bco. Hondo 4-VI-72, (Bacallado leg.); El Socorro (Tegueste) VI-71, (Bacallado leg.); Las Mercedes 17-XI-72, (Bacallado leg.); Punta del Hidalgo 24-II-72, (Bacallado leg.); Las Hiedras XI-72, (Bacallado leg.); Monte del Agua (Teno) X-77, (Bacallado leg.); Teide (2.300 m) VI-68, (Bacallado leg.); Teide, ex. l., II-75, (Pinker leg.).
LA PALMA: Mazo XI-76, (Bacallado leg.).
LA GOMERA: Hermigua X-70, (Pinker leg.); Agulo X-70, (Pinker leg.).
GRAN CANARIA: Los Berrazales (Agaete) III-71, (Bacallado leg.). San Bartolomé XII-63, (Pinker leg.); Fataga, 1000 m, 22-III-79, (P Stadel Nielsen leg.); Valle de Agaete, 200 m, 21-III-79, (P. Stadel Nielsen leg.).

Eupithecia boryata (Rebel, 1906)

Tephroclystia boryata Rebel, 1906: Annln. naturh. Mus. Wien **21**: 32. Holotipo ♂ (NHMV), islas Canarias: [Tenerife], Gomera.

DESCRIPCIÓN: Cabeza de idénticas características morfológicas que *rosai* Pinker, pero de tonalidad más oscurecida; ojos de color negro intenso. Antenas filiformes, ciliadas. Tórax grisáceo con brillo grafítico; tibias medias y posteriores con uno y dos pares de espolones respectivamente. Alas anteriores estrechas, alargadas hacia el ápice y de tonalidad general grisáceo oscurecida; destacan las escamas negruzcas sobre la venación, la mancha oblicua mediana y una clara banda transversal externa, quebrada ante el borde externo y hacia el ápice. Alas posteriores más claras, con un leve punto mediano y líneas transversales difuminadas; todas las alas presentan la línea marginal de color negro, sólo interrumpida por la venación.

Se trata de una especie muy próxima a *rosai* Pinker si nos atenemos al aparato genital. La envergadura oscila entre 15 y 17 mm. Abdomen de similares características que *rosai*.

BIOLOGÍA: La larva se alimenta de labiadas endémicas del género *Sideritis*.

DISTRIBUCIÓN: Endémica de las islas Canarias.

TENERIFE: Bajamar 15-II-72, (Bacallado leg.); El Socorro 19-I-71 y III-72, (Bacallado leg.); La Laguna 6-X-72, (Bacallado leg.); La Esperanza XII-70 y V-72, (Bacallado leg.); El Sauzal X-72, (Bacallado leg.); Güímar III-65, (Pinker leg.); Güímar III-61, (Pinker leg.); Aguamansa, 1300 m, 29-VII-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Aguamansa, 1300 m, 1-VIII-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Teno Bajo, 100 m, 4-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.); Lomo de Arico, 500 m, 6-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.); Arafo, 500 m, 8-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.); Montaña Grande, La Esperanza, 1300 m, 8-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.); Santiago del Teide, 1000 m, 9-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.); Ruigómez, 900 m, 19-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.), Playa de Santiago 22-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.); Las Cañadas, 2100 m, 27-VII-77, (P. Stadel Nielsen leg.); Las Cañadas, 2100 m, 27 y 30-7-81, (P. Stadel Nielsen leg.).
LA PALMA: Los Sauces IX-71, (Pinker leg.); Mazo II y III-72, (Bacallado leg.).
LA GOMERA: Hermigua X-74, (Pinker et Bacallado leg.); Agulo X-74, (Pinker et Bacallado leg.); Meriga, 900 m, 12-I-81, (P. Stadel Nielsen leg.).

EL HIERRO: Valverde 17-XI-70 y 20-X-70, (Bacallado leg.).
GRAN CANARIA: Los Berrazales 16-III-71 y 12 III-71, (Bacallado leg.); Barranco de Tenoya, 300 m, 20-III-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Gran Canaria 23-III-85 y 11-IV-85, (Elmar Mai leg.).
FUERTEVENTURA: La Matilla XI-72, (Bacallado leg.); La Oliva V-73, (Bacallado leg.).
LANZAROTE: Altos de Haría XI-83, (Bacallado leg.). Primera cita.

Eupithecia gomerensis (Rebel, 1917)

Tephroclystia gomerensis Rebel, 1917: Annln naturh. Mus. Wien **31**: 41. Holotipo ♂ (NHMV), islas Canarias: Gomera.

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente blanquecina, palpos largos de idéntica coloración y ojos lampiños. Antenas filiformes, provistas de cilios más largos que en *boryata* Rebel. Tórax de color pardo-amarillento oscuro, más robusto que *boryata*; tibias medias y posteriores con uno y dos pares de espolones respectivamente. Alas anteriores con una tonalidad de fondo pardo-amarillenta clara y, a veces, oscura; los dibujos son parduscos y la banda transversal externa no está bordeada de claro, como sucede en *boryata*; se observan una serie de líneas transversales onduladas que —en algunos ejemplares— están difuminadas y reducidas a una serie de pequeñas manchas oscuras sobre la venación; en el borde costal, las bandas están fuertemente marcadas de pardo-oscuro; existe una mancha discal mediana, oblicua y negra; la zona basal, más clara, presenta sólo un delicado sombreado y líneas onduladas que varían individualmente; la línea marginal de todas las alas es fina, negruzca e interrumpida levemente por las terminaciones de la venación. Alas posteriores aclaradas hacia la base, con un punto discal mediano, venación punteada de oscuro y líneas onduladas que se van haciendo más oscuras hacia el ángulo interno y el margen. Reverso de todas las alas de color blanco-grisáceo, con pocos elementos de dibujo translúcidos. La envergadura oscila entre 16 y 18 mm. Abdomen pardusco, anillado de pardo-humo.

Según PINKER [9] la genitalia masculina se distingue de la de *rosai* por tener las **valvas** más anchas y por la más fuerte marca de la costa; el pequeño **aedeagus** se encuentra algo esclerotizado en su abertura; la **vesica** está equipada con una espiga apenas quitinizada. El **sternum** A8 tiene una base más amplia que el de *rosai*.

Eupithecia gomerensis leucophaeata Pinker, 1969

Eupithecia gomerensis leucophaeata Pinker, 1969: Z. wien. ent. Ges. **53** (7-12), pl 9. fig. 24. Holotipo ♂, islas Canarias: Güímar.

Difiere de *gomerensis gomerensis* por su menor tamaño y por tener los dibujos reducidos a un punto discal mediano en cada ala.

BIOLOGÍA: La larva se alimenta de labiadas endémicas tales como *Sideritis gomeraea* y *Leucophae candicans*.

DISTRIBUCIÓN: Se trata de una especie endémica de Canarias.

LA GOMERA: Igualero IV-65 (*gomerensis gomerensis*), (Pinker leg.).
TENERIFE: Güímar IV-65, V-65 y XII-65, (Pinker leg.); Las Mercedes X-67, (Pinker leg.); Vilaflor XII-68 (Pinker leg.); Las Hiedras (Anaga) 13-II-72 (*E.g. leucophaeata*), (Bacallado leg.).
LA PALMA: Los Llanos (Caldera de Taburiente) V-65 (*E.g. leucophaeata*), (Pinker leg.).
GRAN CANARIA: San Bartolomé V-65 (*E.g. leucophaeata*), (Pinker leg.); Teror, 800 m, 9-VIII-79, (P.

Stadel Nielsen leg.); Gáldar, 200 m, 4-VIII-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Bañaderos, 200 m, 25-III-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Fataga, 1000 m, 22-III-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Barranco de Moya, 200 m, 7-VIII-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Tenoya, 300 m, 20-III-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Barranco de Tenoya, 300 m, 20-III-79, (P. Stadel Nielsen leg.); Gran Canaria 23-III-85 y 11-IV-85, (Elmar Mai leg.)

Eupithecia pantellata canariata Pinker, 1965

Eupithecia pantellata canariata Pinker, 1965: Z. wien. ent. Ges. **50** (11): 166 [nombre que reemplaza al de *canariensis* Pinker].

Eupithecia pantellata canariensis Pinker, 1962: Z. wien. ent. Ges. **47** (11): 172. pl. 16, figs. 12, 13. Hototipo ♂, islas Canarias: Güímar. [Homonimia primaria de *canariensis* Dietze].

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente convexa, blanco-pardusca, palpos cortos, subascendentes, marrones; ojos lampiños y espiritrompa bien desarrollada. Antenas filiformes muy cortamente ciliadas. Tórax de color blanquecino, con escamas amarillentas y parduscas en las tégulas; tibias medias y posteriores con uno y dos pares de espolones respectivamente. Alas anteriores anchas, con la costa anchamente arqueada y termen oblicuamente redondeado; la tonalidad general es oscura, marrón-ocre cálido, con los dibujos blancos y amarillo-anaranjados; se distinguen dos anchas bandas transversales de color amarillo-naranja: una basal, la otra submarginal y acodada hacia el ápice; el borde costal está equipado con cinco grandes manchas parduscas sin límites determinados; existe una mancha oblicua, negruzca, de situación mediana. Línea marginal de todas las alas igual que en *boryata* Rebel. Alas posteriores mucho más claras, con costa blanquecina y un leve punto mediano. La envergadura oscila entre 16 y 18 mm. Abdomen delgado, gris-pardusco, veteado de escamas amarillo naranja.

Como señala MIRONOV [5] para *pantellata pantellata* Millière, el **uncus** es biapical, el **aedeagus** delgado y la **vesica** armada con un largo y delgado **cornutus**. **Sternum** A8 con dos barras simétricas puntiagudas, unidas estrechamente en la base.

DISTRIBUCIÓN: La subespecie típica es Mediterráneo-occidental. La ssp. *canariata* parece extenderse sólo por Canarias, pues PINKER [7] la diferencia de las africanas (Argelia y Marruecos).

TENERIFE: Güímar III-61, (Pinker leg.); Bco. del Infierno 28-II-71, (Bacallado leg.); Güímar III-61, (Pinker leg.), (Paratipos).
LA PALMA: Mazo II y III-72, (Bacallado leg.); Santa Cruz III-76, (Bacallado leg.).
GRAN CANARIA: Agaete III-71, (Pinker leg.); Berrazales 12-III-71, (Pinker et Bacallado leg.); Caldera de Bandama III-67, (Pinker leg.); San Bartolomé IV-61, (Pinker leg.); Fataga, 1000 m, 22-III-79, (P Stadel Nielsen leg.).
FUERTEVENTURA: La Matilla 3-IV-72, (Pinker et Bacallado leg.); Vega del Río Palmas 15-IV-86, (W. Schmitz leg.).

Eupithecia semigraphata canariensis Dietze, 1910

Eupithecia semigraphata canariensis Dietze, 1910: Biologie der Eupithecien **1:** pl. 76, fig. 601; ibidem (1913), 2: 105. Sintipos (MNHU), islas Canarias [originalmente descrito como forma o aberración].

DESCRIPCIÓN: Seguiremos aquí un resumen de la diagnosis de MIRONOV [5] para *semigraphata semigraphata* y añadiremos al final las diferencias de la subespecie *canariensis* con aquella, dada la carencia de material sobre el que trabajar.

“Palpos labiales grises. Frente, vertex y notum gris blanquecino. Alas anteriores con venas oblicuas transversas en la areola; gris pálido; líneas transversas numerosas, finas y muy dentadas, bruscamente anguladas, ligeramente ensanchadas y más oscuras cerca de la costa. Área medial algo más oscura; línea postmedial muy ondulada. Punto discal más o menos grande, oval, gris negruzco. Alas posteriores del mismo color que las anteriores; líneas transversales bastante discretas. Punto discal pequeño, oval o redondeado, gris negruzco. Franja gris blancuzca, punteada con gris oscuro en el final de las venas. Abdomen gris blanquecino. La envergadura oscila entre 20 y 21 mm”.

La subespecie *canariensis* está configurada más robustamente, presentando los dibujos más negros, en especial el punto discal mediano que aparece mucho más fuertemente marcado.

La genitalia masculina presenta una **vesica** armada con dos **cornuti** dentados, un **cornutus** grande, alargado con forma de U, y otro también grande, irregular y curvado en la base del conducto eyaculador. **Sternum** A8 diverso en tamaño y forma.

DISTRIBUCIÓN: Islas Canarias.

TENERIFE: Pinker (†) (in litt) nos comunicó la presencia de *canariensis* en esta isla, pero sin localidad precisa.

Eupithecia ultimaria Boisduval, 1840

Eupithecia ultimaria Boisduval, 1840: Genera Index meth. eur. Lepid.: 210. Sintipo (s), [Francia]: Galloprov. [Provence].

DESCRIPCIÓN: Cabeza de morfología similar a *minusculata* Alpheraky; antenas filiformes, provistas de cilios cortos y densos. Tórax muy débil, grisáceo; patas largas, con las tibias medias y posteriores provistas de uno y dos pares de espolones respectivamente. Alas anteriores triangulares, algo estrechas, de tonalidad general gris-plata brillante y dibujos fácilmente reconocibles; la mancha discal mediana aparece perfectamente delimitada, en forma de pequeña línea oblicua; a la banda postmediana clara, fuertemente curvada, le sigue el espacio submarginal, de un gris más oscurecido; la línea marginal es casi continua, apenas interrumpida por la venación. Alas posteriores con la zona basal más clara y la mancha discal bien visible. CuA1, CuA2 y A punteadas de marrón oscuro. Reverso de todas las alas de tonalidad blanco-grisácea, con puntos discales medianos presentes; en las anteriores el ápice está oscurecido. La envergadura oscila entre 14 y 18 mm. Abdomen grisáceo.

La genitalia, según MIRONOV [5], presenta el **uncus** estrecho. **Valvas** con huecos superficiales en los márgenes ventrales cerca de la base. **Vinculum** con un hueco superficial mediano. **Vesica** armada de diminutas espínulas; **cornutus** en forma de V. **Sternum**. A8 con dos barras grandes, estrechas y simétricas, con una expansión medial; esclerotizado en el ápice y conectado por una banda muy estrecha en la base.

BIOLOGÍA: La larva se alimenta de hojas y flores de *Tamarix gallica*.

DISTRIBUCIÓN: Se trata de una especie mediterránea, conocida de España, Portugal, parte sur y occidental de Francia, Italia, islas griegas, sur de Inglaterra, islas del Canal y norte de Africa.

En Canarias se distribuye así:

GRAN CANARIA: Maspalomas III-67, (Pinker leg.).
FUERTEVENTURA: Morro Jable 3-IV-72, (Bacallado leg.).
TENERIFE: El Médano V-73, (Bacallado leg.).

Eupithecia unedonata Mabille, 1868

Eupithecia unedonata Mabille, 1868: Annls. Soc. ent. France (4) **7:** 649, pl 14. figs 3a-c. Sintipo (s), Córcega: Bastia; Porto-Vecchio.

Esta especie no hemos podido estudiarla en profundidad puesto que, a pesar de nuestras reiteradas búsquedas, no ha sido posible colectar ningún ejemplar en Canarias. La fotografía del adulto (un ?) nos fue amablemente cedida por Pinker (†), así como la preparación de la genitalia masculina. Por consiguiente remito al lector a la descripción original:

"Expansio alarum 20 a 22 mm. Eupith. alis superioribus cinereis, opacis, velutinis, ovato-lanceolatis, lineis multis minime undulatis, ad punctum discoidale desimentibus et ita spatium vel vestigium dilutius usque ad apicem relinquentibus. Costa lituris nigris insignita, quarum una cum media limbi fascia jungitur angulumque acutum; puncto nigro-lineari infra angulum supra dictum in linea oblicua posito medio strigis nigris notato aque ac ramo secundo. Subtermi nali linea, albescente, undulato-sinuata. Alis inferioribus cinereis ad marginem intensius coloratis, strigisque numerosis inscriptis, altera partis dilutius cinerea, sinestriga. Fimbria grisea, duplici, parte priori punctis nigris interrupta, altera omnimo grisea. Pagina inferiori cinerea, medio limbo albescente; lineis posticarum intensius scriptis".

DESCRIPCIÓN: Según la diagnosis de MIRONOV [5], la envergadura oscila entre 17 y 24 mm. Palpos labiales grises. Frente y vertex gris-ceniza. Noto gris-ceniza con una banda gris oscura transversa en el frente. Alas anteriores estrechas, alargadas, puntiagudas; termen muy oblicuo; color de fondo gris claro; a veces las venas están cubiertas por escamas negras, especialmente el tallo de Cu; líneas transversales generalmente finas, definidas, oblicuas, lisas, bruscamente angulosas cerca de la costa y de tonalidad gris oscura; las líneas basal, postbasal y antemedial más dentadas; tres líneas mediales finas, bruscamente anguladas más allá del punto discal, cercanas y paralelas a la postmedial, que está doblemente angulada cerca de la costa. Punto discal estrecho, alargado, oblicuo, a veces ovoide, intensamente negro. Alas posteriores ovaladas; color de fondo más pálido, blanco-humo; numerosas líneas transversales gris oscuro; raya transversa pálida entre las áreas media y terminal; área terminal generalmente más oscura. Franja a cuadros blanco grisáceos y grises, especialmente definida en las alas posteriores. Abdomen gris-ceniza a gris con el segundo segmento ligeramente más oscuro.

MIRONOV [5] sitúa esta especie en el grupo de *innotata*, con las siguientes características en cuanto a la genitalia masculina: **Uncus** de longitud media, estrecho, biapical. ***Papillae*** grande, de longitud igual a la del **uncus**. **Valva** con o sin proceso ventral en forma de pequeña espina. **Sacculus** ligeramente esclerotizado. **Vinculum** corto y amplio. **Aedeagus** grande, grueso y largo. **Vesica** armada con dos **cornuti** pequeños, con forma de trompa; con una serie de espínulas y un **cornutus** curvado en la base del conducto eyaculador. **Sternum** A8 con forma de pinza con la base ensanchada.

BIOLOGÍA: La larva se alimenta de flores de *Arbutus unedo*.

DISTRIBUCIÓN: Se trata de una especie mediterránea.

En Canarias sólo se conoce de:

GRAN CANARIA: Telde X-75, (Pinker leg.).

4. RESULTADOS

Se lleva a cabo un repaso y una puesta al día de la tribu Eupitheciini (Geometridae, Larentiinae) en las islas Canarias. Esta tribu está representada en el archipiélago por 15 especies: 13 del género *Eupithecia* y 2 del género *Gymnoscelis*. Se reseñan las sinonimias correspondientes, destacando *Gymnoscelis lundbladi* Prout y *Gymnoscelis palmata* Pinker como nuevas sinonimias de la muy variable *Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth). Asimismo se propone que *Gymnoscelis insulariata fernandezi* Pinker y Bacallado pase a sinonimia de *G. insulariata*, al propio tiempo que se consideran como formas bien diferenciadas a *bicolorata* y *schulzi*.

Por otra parte destacamos el exhaustivo detalle sobre la distribución insular e intrainsular de todas las especies de los géneros *Gymnoscelis* y *Eupithecia*, lo que supone un avance para el banco de datos de Biodiversidad de Canarias elaborado por la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Regional y por ende para la conservación de las especies. Así, *G. insulariata* se cita por primera vez para Lanzarote; *Eupithecia stertzi* es nueva para La Gomera; *E. schuetzeata* es novedad para La Palma, *E. orana* se cita por primera vez para El Hierro y *E. boryata* se registra como novedad para Lanzarote.

5. AGRADECIMIENTOS

Nuestra gratitud para Alejandro de Vera por la ayuda prestada en la traducción de la bibliografía especializada. A Leopoldo Moro debemos la confección de las láminas que ilustran el trabajo. A Ana Pérez por la trascripción del manuscrito.

6. BIBLIOGRAFÍA

[1] BACALLADO, J.J. 1973. Estudio de los macrolepidópteros nocturnos (Lep. Heterocera) de las islas Canarias. Tomo II:. Geometridae, Arctiidae y Psychidae. Tesis Doctoral. Universidad de La Laguna, no publicada. pp 458-744

[2] BACALLADO, J.J. y R. PINKER. 1982. Adiciones y correcciones al catálogo de los macrolepidópteros (Ropalóceros y Heteróceros) del archipiélago canario. *Instituto de Estudios Canarios*. Tomo I: 1-19.

[3] FLETCHER, D.S. 1979. *The generic names of moths of the world*. Vol. 3: Geometroidea. Trustees of the British Museum (Natural Hystory). Edited by I.W.B. Nye. 243 pp.

[4] HAUSMANN, A. 2001. Introduction. Archiearinae, Orthostixinae, Desmobathrinae, Alsophilinae, Geometrinae.-In A. Hausmann (ed.): *The Geometrid Moths of Europe* 1: 1-282.

[5] MIRONOV, V. 2003. Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini). –In A. Hausmann (ed.): *The Geometrid Moths of Europe* 4: 1-463.

[6] PINKER, R. 1961. Interessante und neue Funde und Erkenntnisse für die Lepidopterenfauna der Kanaren. –*Z. Wien. ent. Ges*. 46 (Bd 72,5): 69-72.

[7] PINKER, R. 1962. Interessante una neue Funde und Erkenntnisse für die Lepidopterenfauna der Kanaren I. –*Z. Wien. ent. Ges*. 47 (Bd 73, 11): 169-179.

[8] PINKER, R. 1965. Interessante und neue Funde und Erkenntnisse für die Lepidopterenfauna der Kanaren III. K. 50: 153-167, taf. 19-23.

[9] PINKER, R. 1969a. Interessante und neue Funde und Erkentnisse für die Lepidopterenfauna der Kanaren IV. –*Z. Wien. ent. Ges*. 53 (Bd 79, 7-12): 65-93.

[10] PINKER, R. 1969b. Neue und interessante Lepidopteren aus Madeira und den Azoren mit faunistischen Hinweisen auf die Kanaren. –*Z. Wien. ent. Ges*. 54 (Bd 80, 9-12): 101-131, taf. 12-14.

[11] PINKER, R. y J.J., BACALLADO. 1975. Nuevas aportaciones a la fauna lepidopterológica (Lep. Heterocera) de las Islas Canarias. *Vieraea* 5 (1-2):120-126.

[12] SCOBLE, M.J. (ed.), PITKIN, L.M., PARSONS, M., HONEY, M.R. & B.R. PITKIN. 1999. *Geometrid Moths of the world: a catalogue (Lepidoptera, Geometridae)*. Vol. 1 y 2. CSIRO Publishing y Apollo Books, Stenstrup. 1016 pp. (+129 pp del Índice).

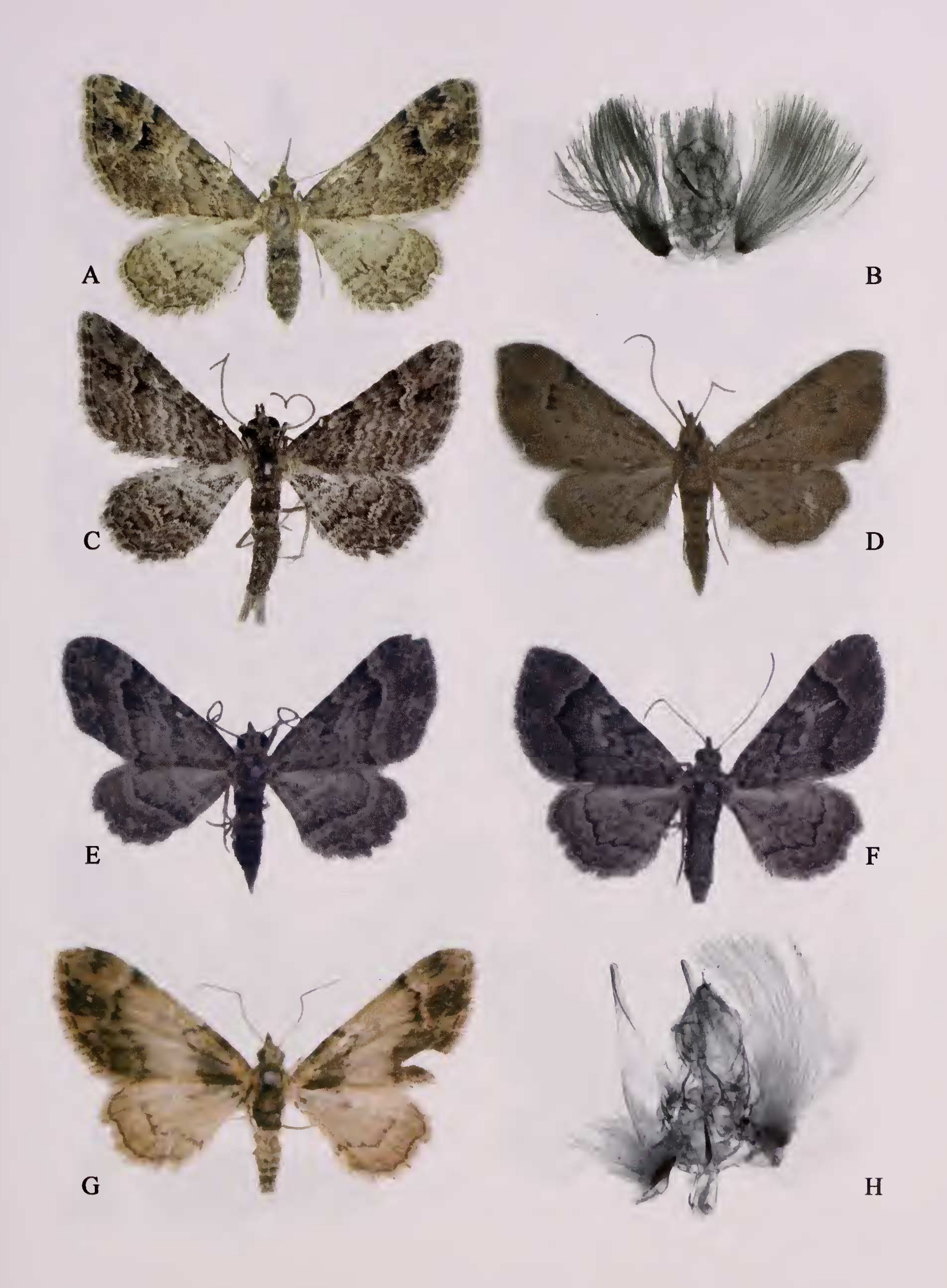


Lámina II.- A. *Gymnoscelis rufifasciata* (♀), Los Sauces, La Palma (04/1962); **B.** Andropigio de G. *rufifasciata*; **C.** *Gymnoscelis rufifasciata* (♂), Telde, Gran Canaria (05/1961); **D.** *Gymnoscelis insulariata* (♂), Los Sauces, La Palma (01/1962); **E.** *Gymnoscelis insulariata* (♂), Los Sauces, La Palma (07/1965); **F.** *Gymnoscelis insulariata* f. *schulzi* (♀), Los Sauces, La Palma (05/1965). **G.** *Gymnoscelis insulariata* f. *bicolorata* (♀), Barranco de Ruiz, Tenerife (09/1967). H. Andropigio de *G. insulariata*.

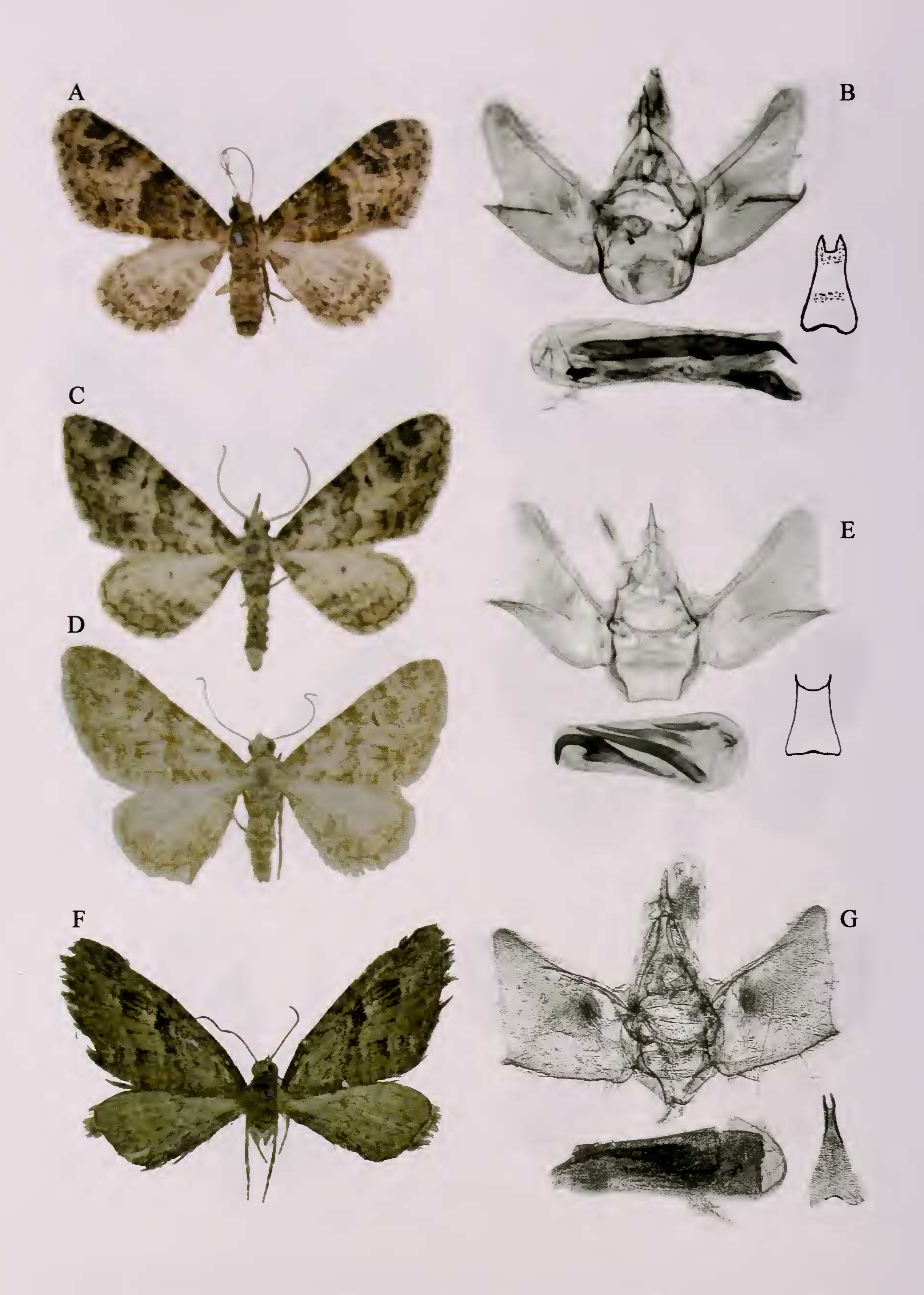


Lámina III.- A. *Eupithecia stertzi* (♀), El Socorro, Tenerife (3/1973); **B.** Andropigio de *E. stertzi*; **C.** *Eupithecia shuetzeata* (♂), Caldera de Bandama, Gran Canaria (02/1962); **D.** *Eupithecia shuetzeata* f. *pallida* (♀), San Bartolomé, Gran Canaria (11/1958); **E.** Andropigio de *E. shuetzeata*; **F.** *Eupithecia pusillata* (♂), Santa Lucía, Gran Canaria (10/8/1979). **G.** Andropigio de *E. pusillata*.

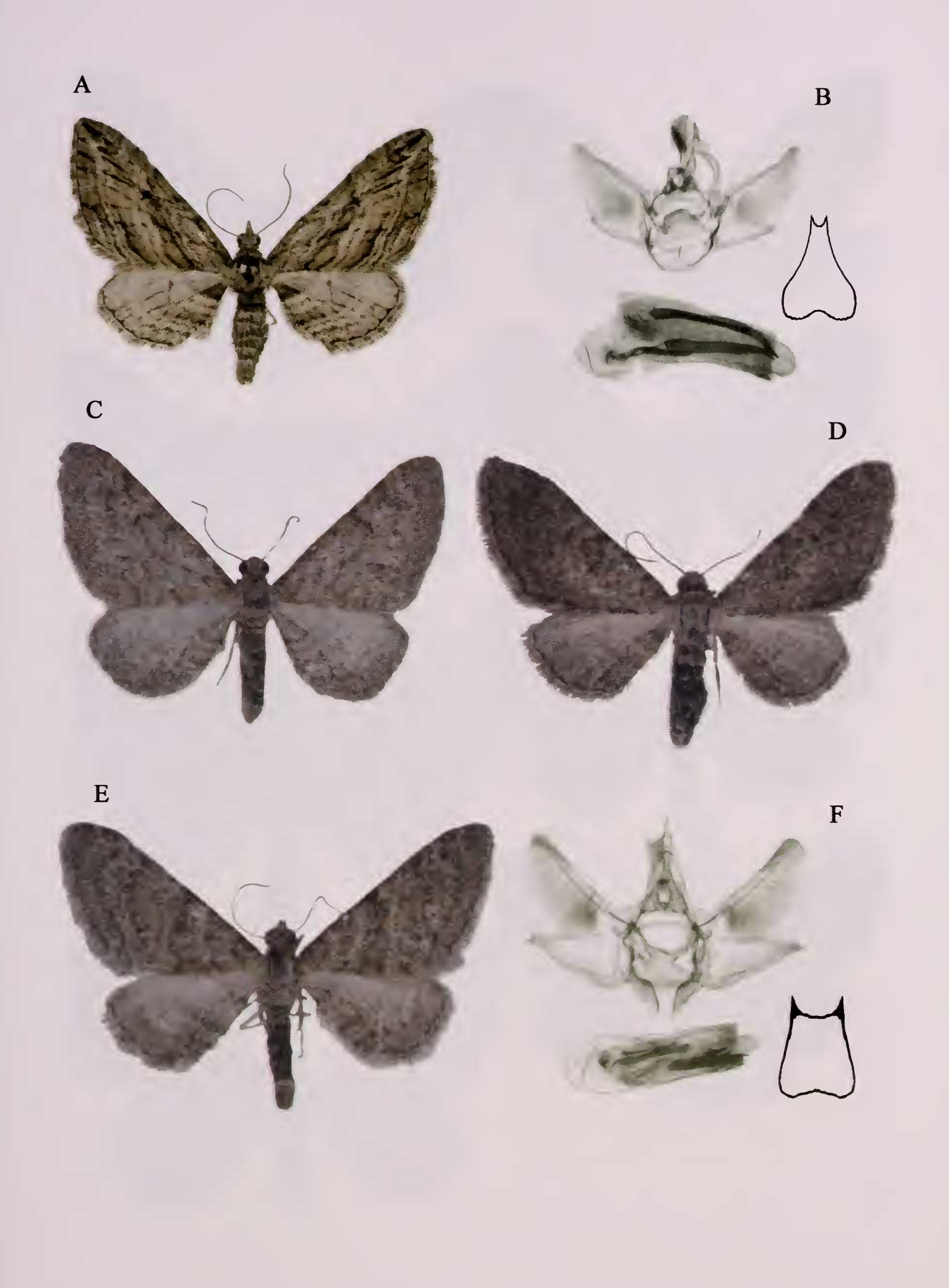


Lámina IV.- A. *Eupithecia phoeniceata* (♀), Güímar, Tenerife (6/12/1963); **B.** Andropigio de *E. phoeniceata*; **C.** *Eupithecia orana* (♂), San Bartolomé, Lanzarote (11/1972); **D.** *Eupithecia orana* (♀), Playa de Jandía, Fuerteventura (11/1972); **E.** *Eupithecia orana* (♂), El Médano, Tenerife (11/1970); **F.** Andropigio de *E. orana*.

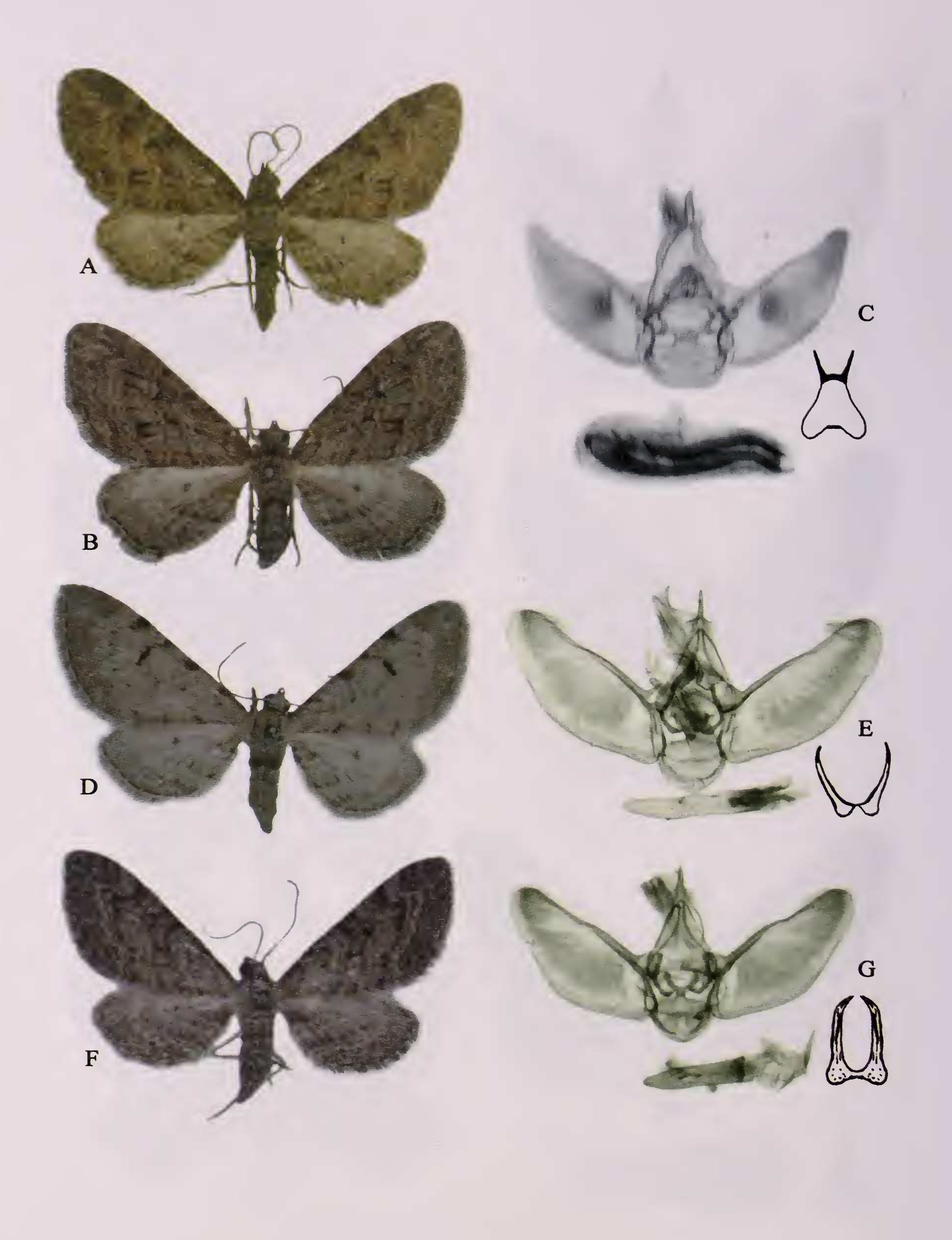


Lámina V.- A. *Eupithecia tenerifensis* (♂), Valverde, El Hierro (11/1970); **B.** *Eupithecia tenerifensis* (♀), Caldera de Bandama, Gran Canaria (3/1962); **C.** Andropigio de *E. tenerifensis*; **D.** *Eupithecia rosai* (♀), Güímar, Tenerife (3/1972); **E.** Andropigio de *E. rosai*; **F.** *Eupithecia boryata* (♀), San Bartolomé, Gran Canaria; **G.** Andropigio de *E. boryata*.

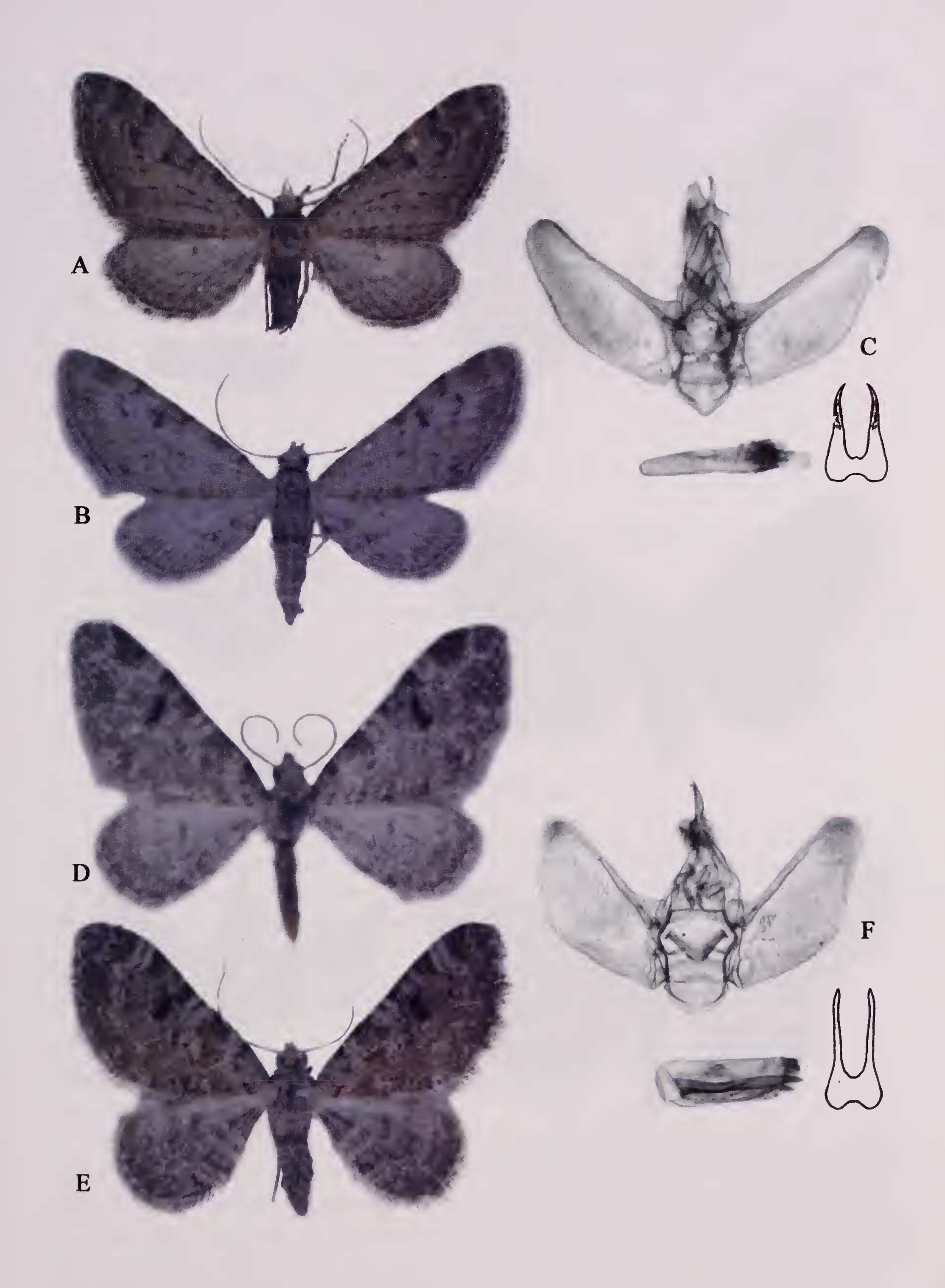


Lámina VI.- A. *Eupithecia gomerensis* (♂), Igualero, La Gomera (5/1965); **B.** *Eupithecia gomerensis leucophaeata* (♂), Las Mercedes, Tenerife (7/11/1972); **C.** Andropigio de *E. gomerensis*; **D.** *Eupithecia pantellata canariata* (♂), La Matilla, Fuerteventura (4/4/1972); **E.** *Eupithecia pantellata canariata* (♀), Güímar, Tenerife (3/1961); **F.** Andropigio de *E. antellata canariata*.

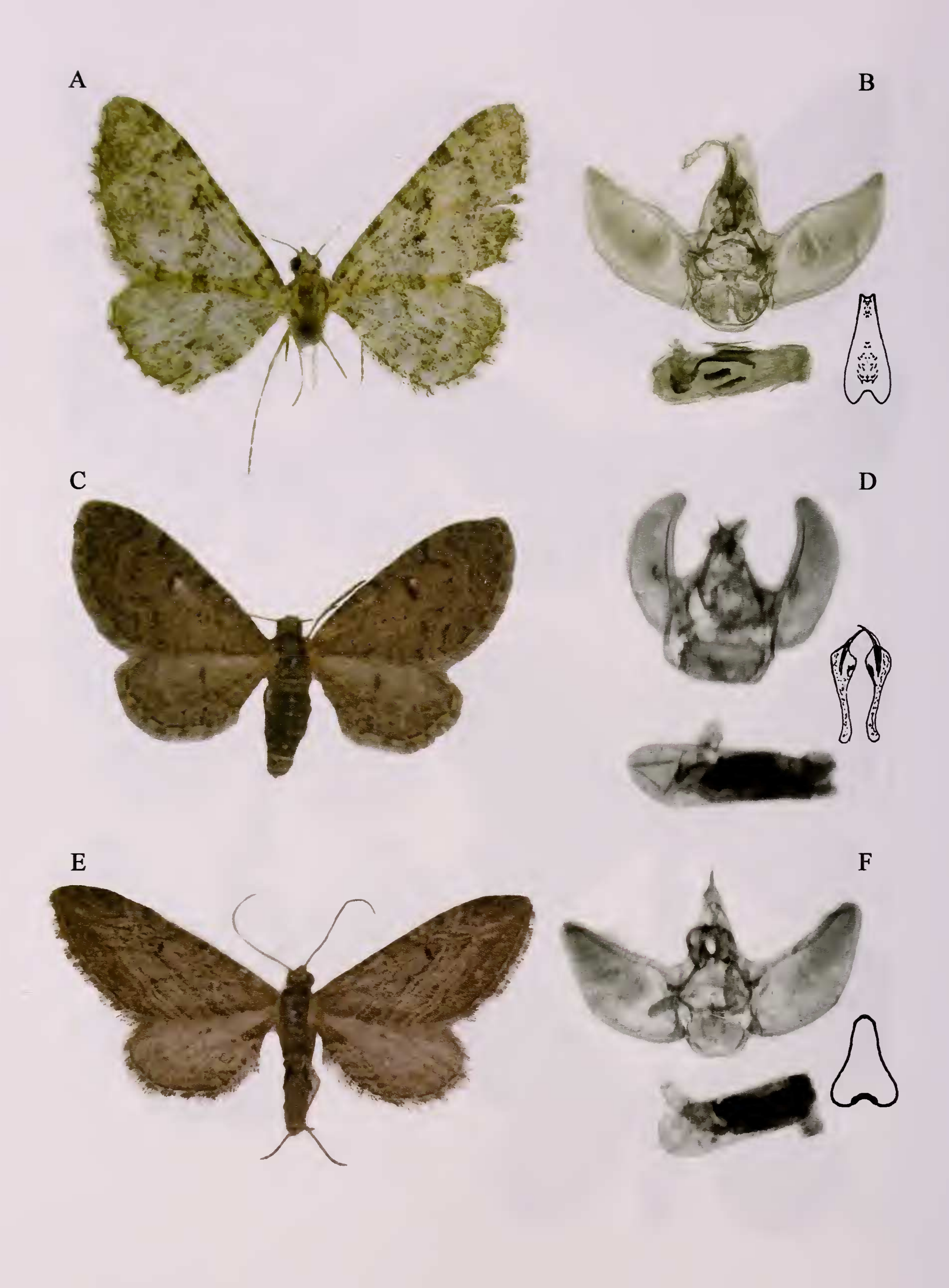


Lámina VII.- A. *Eupithecia semigraphata f. porphyrata* (♂), Oukaimenden, Alto Atlas, Marruecos (21/7/1968); **B.** Andropigio de *E. semigraphata canariensis*; **C.** *Eupithecia ultimaria* (♀), Maspalomas, Gran Canaria (3/1967); **D.** Andropigio de *E. ultimaria*; **E.** *Eupithecia unedonata* (♂), Telde, Gran Canaria (10/1957). **F.** Andropigio de *E. unedonata*.